ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Фукса Геннадия Валериевича** на тему «ОТОЛИТОМЕТРИЯ ПОЛЯРНОЙ КАМБАЛЫ (*LIOPSETTA GLACIALIS*) ПРИБРЕЖНЫХ РАЙОНОВ МОРЕЙ СЕВЕРНОГО РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО БАССЕЙНА», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 «Ихтиология»

Полярная камбала (*LIOPSETTA GLACIALIS*), постоянно встречаясь в приловах при промысле обычных промысловых видов в Белом, Баренцевом и Карском морях, незаслуженно обделена вниманием ученых в плане получения достоверных данных, необходимых для оценки основных популяционных параметров, требующих проведения достаточно масштабных исследований. Исследование биологии этого вида затруднено в связи с трудностью сбора материала в суровых климатических условиях морей Северного рыбохозяйственного бассейна и «второстепенностью» объекта. Не проведена достоверная оценка состояния популяций этого вида для научного обоснования ОДУ и рекомендуемого вылова водных биологических ресурсов. Для обеспечения надежного управления запасами рыб в своей работе автор предлагает, как один из альтернативных методов получения данных о биологии видов, использовать отолитометрию.

Отолиты рыб известны как одна из наиболее «информативных» регистрирующих структур рыб. Помимо сведений о возрасте, темпах роста и условиях существования на протяжении всей жизни рыб, отолиты можно использовать для реконструкции длины, массы и возраста рыбы и оценки факта пропусков нереста по приростам на них.

Работа с отолитами является кропотливым делом, требующим высокой точности, внимания и усидчивости; Геннадий Валериевич самостоятельно провел сбор и обработку большого количества материала. Он впервые отработал на отолитах полярной камбалы морей Северного рыбохозяйственного бассейна и усовершенствовал классические методики отолитометрии, представленные в диссертации. К значимым морфометрическим, установленным еще в прошлом веке параметрам отолитов: длине, ширине, массе, отношению длины отолита к ширине, автор работы добавил еще один параметр - толщину отолита, показывающую тесную связь с возрастом полярной камбалы. Определяя возраст, автор установил, что, в отличие от применявшихся раннее спиртов или других жидкостей, вода дает такой же эффект «проявления» колец; таким образом, упростив камеральную обработку. Это очень важно при наличии дополнительных колец, трещин и работе с рыбами в возрасте более 10 лет.

В процессе работы с отолитами полярной камбалы автор работы выявил закономерности их роста на первом году жизни рыбы и установил причины большой вариабельности размеров первого кольца. Эту закономерность было бы интересно проследить для

других видов рыб, в частности, относительно роста лососевых рыб на ранних этапах онтогенеза в различных условиях среды.

В целом, работа оставляет очень благоприятное впечатление: впервые в прибрежных районах морей Северного рыбохозяйственного бассейна исследователем были проведены исследования по отолитометрии полярной камбалы; отработана методика изучения отолитов для определения их морфометрических параметров; описаны типы роста отолитов, указано их наличие в районах Белого, Баренцева и Карского морей; выявлены закономерности роста отолитов на первом году жизни рыбы, установлена причина большой изменчивости размеров кольца, образующегося на первом году жизни рыб.

Работа выполнена на достаточно высоком уровне, соблюдены все требования к ее содержанию и оформлению. Исследования автора работы вносят определенный вклад в развитие рыбохозяйственной науки и могут быть использованы в дальнейшем, как сведения, уточняющие классические методики отолитометрии рыб.

Считаю, что представленная диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Г.В. Фукс** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 «Ихтиология».

Кандидат биологических наук (03.02.06 «Ихтиология») доцент, доцент кафедры Экологии, биологии и природных ресурсов ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет» Литвиненко Анна Владимировна	
Адрес: 693008 г. Южно-Сахалинск, ул. Пограничная, 68 Институт естественных наук и техносферной безопасности тел.: 8 (4242) 450309, +79110746527 E-mail: litvinenko.av@bk.ru	

10.08.2020

Подпись Литвиненко А.В. подтверждаю.
Ученый секретарь (Е.Ю. Луковская)